

Aplicaciones del ZnO bi-dimensional sintetizado mediante química verde para  
aplicaciones en sistemas de conversión de energía

Sergio A. Gamboa<sup>\*</sup>, Karina Zagal y Carlos Díaz

Instituto de Energías Renovables. Universidad Nacional Autónoma de México. Privada

Xochicalco S/N. Centro. 62580. Temixco, Morelos. México

<sup>\*</sup> sags@ier.unam.mx

Resumen

El ZnO tiene múltiples aplicaciones en optoelectrónica y en este trabajo se presenta la factibilidad de sintetizar ZnO control de la conductividad, ya sea conductividad tipo-n o tipo-p. El método de síntesis es novedoso y se encuentra basado en la química verde, mediante el uso de extractos naturales. Es posible sintetizar materiales nanométricos, tridimensionales o di-dimensionales, estos últimos tienen características importantes como la presencia de efecto plasmónico. El ZnO sintetizado mediante química tiene potencial aplicación en celdas solares de puntos cuánticos, conversión de CO<sub>2</sub> a metano e inclusive para la inhibición de bacterias nocivas de la fruta. En esta presentación se mostrarán los resultados más recientes de esta investigación relacionados con la síntesis y caracterización del ZnO obtenido con extracto de perejil principalmente.